### VERTRAGE ER DIE INTERNATIONALE ZE AMMENARBEIT AUF DEM **GEBIET DES PATENTWESENS**

Absender:

MIT DER INTERNATIONALEN VORLÄUFIGEN PRÜFUNG BEAUFTRAGTE BEHÖRDE

An:

SIEMENS AKTIENGESELLSCHAFT

Postfach 22 16 34 D-80506 Müncher

ALLEMAGNE

CT IPS AM Mch P

rec.

AUG 0 3 2004

IP

time limit (

MITTEILUNG ÜBER DIE ÜBERSENDUNG DES INTERNATIONALEN VORLÄUFIGEN **PRÜFUNGSBERICHTS** 

(Regel 71.1 PCT)

Absendedatum

(Tag/Monat/Jahr)

02.08.2004

Aktenzeichen des Anmelders oder Anwalts

2002P19752WO

**WICHTIGE MITTEILUNG** 

Internationales Aktenzeichen PCT/DE 03/03669

05.11.2003

Prioritätsdatum (Tag/Monat/Jahr)

04.12.2002

SIEMENS AKTIENGESELLSCHAFT et al.

Dem Anmelder wird mitgeteilt, daß ihm die mit der internationalen vorläufigen Prüfung beauftragte Behörde hiermit den zu der internationalen Anmeldung erstellten internationalen vorläufigen Prüfungsbericht, gegebenenfalls mit den dazugehörigen Anlagen, übermittelt.

Internationales Anmeldedatum (Tag/Monat/Jahr)

- 2. Eine Kopie des Berichts wird gegebenenfalls mit den dazugehörigen Anlagen dem Internationalen Büro zur Weiterleitung an alle ausgewählten Ämter übermittelt.
- 3. Auf Wunsch eines ausgewählten Amts wird das Internationale Büro eine Übersetzung des Berichts (jedoch nicht der Anlagen) ins Englische anfertigen und diesem Amt übermitteln.

#### 4. ERINNERUNG

Zum Eintritt in die nationale Phase hat der Anmelder vor jedem ausgewählten Amt innerhalb von 30 Monaten ab dem Prioritätsdatum (oder in manchen Ämtern noch später) bestimmte Handlungen (Einreichung von Übersetzungen und Entrichtung nationaler Gebühren) vorzunehmen (Artikel 39 (1)) (siehe auch die durch das Internationale Büro im Formblatt PCT/IB/301 übermittelte Information).

Ist einem ausgewählten Amt eine Übersetzung der internationalen Anmeldung zu übermitteln, so muß diese Übersetzung auch Übersetzungen aller Anlagen zum internationalen vorläufigen Prüfungsbericht enthalten. Es ist Aufgabe des Anmelders, solche Übersetzungen anzufertigen und den betroffenen ausgewählten Ämtern direkt zuzuleiten.

Weitere Einzelheiten zu den maßgebenden Fristen und Erfordernissen der ausgewählten Ämter sind Band II des PCT-Leitfadens für Anmelder zu entnehmen.

Der Anmelder wird auf Artikel 33(5) hingewiesen, in welchem erklärt wird, daß die Kriterien für Neuheit. erfinderische Tätigkeit und gewerbliche Anwendbarkeit, die im Artikel 33(2) bis (4) beschrieben werden, nur für die internationale vorläufige Prüfung Bedeutung haben, und daß "jeder Vertragsstaat (...) für die Entscheidung über die Patentfähigkeit der beanspruchten Erfindung in diesem Staat zusätzliche oder abweichende Merkmale aufstellen" kann (siehe auch Artikel 27(5)). Solche zusätzlichen Merkmale können z.B. Ausnahmen von der Patentierbarkeit, Erfordernisse für die Offenbarung der Erfindung sowie Klarheit und Stützung der Ansprüche betreffen.

Name und Postanschrift der mit der internationalen Prüfung beauftragten Behörde

Europäisches Patentamt D-80298 München Tel. +49 89 2399 - 0 Tx: 523656 epmu d Fax: +49 89 2399 - 4465

GEISWILLER-BOUVET, J

Bevollmächtigter Bediensteter

Tel. +49 89 2399-5895



## PCT

### INTERNATIONALER VORLÄUFIGER PRÜFUNGSBERICHT

(Artikel 36 und Regel 70 PCT)

| Aktenzeichen des Anmelders oder Anwalts<br>2002P19752WO<br>Internationales Aktenzeichen<br>PCT/DE 03/03669 |   |                   |   | WEITERES VORGEHEN siehe Mitteilung über die Übersendung des internationalen vorläufigen Prüfungsberichts (Formblatt PCT/IPEA/416) |                               |                                 |   |  |
|--|---|-------------------|---|---|-------------------------------|---------------------------------|---|--|
|  |   |                   |   |   |                               |                                 | Prioritätsdatum (Tag/Monat/Jahr) 04.12.2002   |  |
|  | nation:<br>M55/   |                   | tentklassifikation (IPK) oder                             | nationale Klassifikation (  | und IPK                       |                                 |   |  |
| Anme   |   | S AK              | TIENGESELLSCHAF   | Γet al.   |                               |                                 |   |  |
| 1.   | Dies<br>bea   | ser int<br>uftrag | ernationale vorläufige Pr<br>ten Behörde erstellt und     | üfungsbericht wurde v<br>wird dem Anmelder ge   | on der mit<br>emäß Artik      | der internatic<br>el 36 übermit | onalen vorläufigen Prüfung<br>telt.   |  |
| 2.   | Dies  | er BE             | ERICHT umfaßt insgesan                                    | nt 4 Blätter einschließ   | lich dieses                   | Deckblatts.                     |   |  |
|  | $\boxtimes$   | und               | <i>l</i> oder Zeichnungen, die g<br>lörde vorgenommenen B | eändert wurden und d  | liesem Beri                   | cht zuarunde                    | ätter mit Beschreibungen, Ansprüchen<br>liegen, und/oder Blätter mit vor dieser<br>itt 607 der Verwaltungsrichtlinien zum |  |
|  | Diese Anlagen umfassen insgesamt 1 Blätter.                                       |                   |   |   |                               |                                 |   |  |
| 3.   | Dieser Bericht enthält Angaben zu folgenden Punkten:  I 🖾 Grundlage des Bescheids |                   |   |   |                               |                                 |   |  |
|  | <br>  |                   | Priorität  Keine Erstellung eines                         | Gutachtens über Neu   | heit erfind                   | erische Tätin                   | keit und gewerbliche Anwendbarkeit  |  |
|  | IV  |                   | MangeInde Einheitlich                                     |   | neit, enind                   | ensone rang                     | keit und gewerbliche Anwendbarkeit  |  |
|  | V   | $\boxtimes$       | Begründete Feststellur                                    | ig nach Regel 66.2 a)i  | ii) hinsichtli<br>d Erklärung | ch der Neuhe<br>gen zur Stütz   | eit, der erfinderischen Tätigkeit und der<br>ung dieser Feststellung  |  |
|  | VI  |                   | Bestimmte angeführte                                      | Unterlagen  |                               |                                 | •   |  |
|  | VII   |                   | Bestimmte Mängel der                                      | internationalen Anme  | ldung                         |                                 |   |  |
|  | VIII  |                   | Bestimmte Bemerkung                                       | en zur internationalen  | Anmeldun                      | g                               |   |  |
| Datun  | n der   | Einrei            | chung des Antrags   |   | Datum de                      | er Fertigstellung               | g dieses Berichts   |  |
| 28.04.2004   |   |                   |   |   | 02.08.2                       | 02.08.2004                      |   |  |
| Name und Postanschrift der mit der internationalen Prüfung beauftragten Behörde                            |   |                   |   |   | Bevollmä                      | chtigter Bedier                 | nsteter   |  |
| Europäisches Patentamt D-80298 München Tel. +49 89 2399 - 0 Tx: 523656 epmu d                              |   |                   |   |   | Torle, E                      | <u> </u>                        |   |  |
|  | <u> </u>  | Fa                | x: +49 89 2399 - 4465                                     | •   | Tel. +49                      | 89 2399-6943                    | Engone onuo . will  |  |

# INTERNATIONALER VORLÄUFIGER PRÜFUNGSBERICHT

Internationales Aktenzeichen

PCT/DE 03/03669

| I. Grı | undlage | des | Ber | ichts |
|--------|---------|-----|-----|-------|
|--------|---------|-----|-----|-------|

1. Hinsichtlich der **Bestandteile** der internationalen Anmeldung (Ersatzblätter, die dem Anmeldeamt auf eine Aufforderung nach Artikel 14 hin vorgelegt wurden, gelten im Rahmen dieses Berichts als "ursprünglich eingereicht" und sind ihm nicht beigefügt, weil sie keine Änderungen enthalten (Regeln 70.16 und 70.17)):

|    | Bes          | schreibung, Seiten  |  |  |  |  |  |  |
|----|--------------|---|--|--|--|--|--|--|
|    | 1-6          |   | in der ursprünglich eingereichten Fassung  |  |  |  |  |  |
|    | Ans          | sprüche, Nr.  |  |  |  |  |  |  |
|    | 1-3          | •   | eingegangen am 21.07.2004 mit Schreiben vom 19.07.2004   |  |  |  |  |  |
|    | Zei          | chnungen, Blätter   |  |  |  |  |  |  |
|    | 1/1          |   | in der ursprünglich eingereichten Fassung  |  |  |  |  |  |
| 2. | die          | insichtlich der <b>Sprache</b> : Alle vorstehend genannten Bestandteile standen der Behörde in der Sprache, in der<br>e internationale Anmeldung eingereicht worden ist, zur Verfügung oder wurden in dieser eingereicht, sofern<br>nter diesem Punkt nichts anderes angegeben ist. |  |  |  |  |  |  |
|    | Ďie<br>eing  | Bestandteile stander<br>gereicht; dabei hande   | n der Behörde in der Sprache: zur Verfügung bzw. wurden in dieser Sprache elt es sich um:  |  |  |  |  |  |
|    |              | die Sprache der Übe<br>(nach Regel 23.1(b)  | ersetzung, die für die Zwecke der internationalen Recherche eingereicht worden ist ).  |  |  |  |  |  |
|    |              | die Veröffentlichung  | ssprache der internationalen Anmeldung (nach Regel 48.3(b)).   |  |  |  |  |  |
|    |              | die Sprache der Übe<br>worden ist (nach Re  | ersetzung, die für die Zwecke der internationalen vorläufigen Prüfung eingereicht<br>gel 55.2 und/oder 55.3).  |  |  |  |  |  |
| 3. | Hin:<br>inte | sichtlich der in der int<br>rnationale vorläufige   | ernationalen Anmeldung offenbarten <b>Nucleotid- und/oder Aminosäuresequenz</b> ist die<br>Prüfung auf der Grundlage des Sequenzprotokolls durchgeführt worden, das: |  |  |  |  |  |
|    |              | in der internationale   | n Anmeldung in schriftlicher Form enthalten ist.   |  |  |  |  |  |
|    |              | zusammen mit der i  | nternationalen Anmeldung in computerlesbarer Form eingereicht worden ist.  |  |  |  |  |  |
| _  |              |   | chträglich in schriftlicher Form eingereicht worden ist.   |  |  |  |  |  |
|    |              | bei der Behörde nac   | chträglich in computerlesbarer Form eingereicht worden ist.  |  |  |  |  |  |
|    |              | Die Erklärung, daß o<br>Offenbarungsgehalt  | das nachträglich eingereichte schriftliche Sequenzprotokoll nicht über den<br>der internationalen Anmeldung im Anmeldezeitpunkt hinausgeht, wurde vorgelegt.         |  |  |  |  |  |
|    |              |   | die in computerlesbarer Form erfassten Informationen dem schriftlichen ntsprechen, wurde vorgelegt.  |  |  |  |  |  |
| ١. | Auf          | grund der Änderunge   | n sind folgende Unterlagen fortgefallen:   |  |  |  |  |  |
|    |              | Beschreibung,   | Seiten:  |  |  |  |  |  |
|    |              | Ansprüche,  | Nr.:   |  |  |  |  |  |
|    |              | Zeichnungen,  | Blatt:   |  |  |  |  |  |
|    |              |   |  |  |  |  |  |  |

## INTERNATIONALER VORLÄUFIGER PRÜFUNGSBERICHT

Internationales Aktenzeichen PCT/DE 03/03669

Dieser Bericht ist ohne Berücksichtigung (von einigen) der Änderungen erstellt worden, da diese aus den angegebenen Gründen nach Auffassung der Behörde über den Offenbarungsgehalt in der ursprünglich eingereichten Fassung hinausgehen (Regel 70.2(c)).

(Auf Ersatzblätter, die solche Änderungen enthalten, ist unter Punkt 1 hinzuweisen; sie sind diesem Bericht beizufügen.)

- 6. Etwaige zusätzliche Bemerkungen:
- V. Begründete Feststellung nach Artikel 35(2) hinsichtlich der Neuheit, der erfinderischen Tätigkeit und der gewerblichen Anwendbarkeit; Unterlagen und Erklärungen zur Stützung dieser Feststellung
- 1. Feststellung

Neuheit (N)

Ja: Ansprüche 1-3

Nein: Ansprüche

Erfinderische Tätigkeit (IS)

Ja: Ansprüche 1-3

Nein: Ansprüche

Gewerbliche Anwendbarkeit (IA)

Ja: Ansprüche: 1-3

Nein: Ansprüche:

2. Unterlagen und Erklärungen:

siehe Beiblatt

### Zu Punkt V

Begründete Feststellung hinsichtlich der Neuheit, der erfinderischen Tätigkeit und der gewerblichen Anwendbarkeit; Unterlagen und Erklärungen zur Stützung dieser Feststellung

Das Dokument **DE3936432A1**, das als nächstliegender Stand der Technik angesehen wird, offenbart ein Verfahren zur Herstellung eines Kraftstoffhochdruckspeichers mit einem rohrartigen Grundkörper der profilstranggepresst wird laut Oberbegriff von Anspruch 1 von der sich der Gegenstand des Anspruchs 1 dadurch unterscheidet, dass durch eine Kaltumformung des Kraftstoffhochdruckspeichers eine Verfestigung der Oberfläche erzielt wird.

Der Gegenstand des Anspruchs 1 ist somit neu (Artikel 33 (2) PCT).

Die mit der vorliegenden Erfindung zu lösende Aufgabe kann somit darin gesehen werden, die Festigkeit zu erhöhen.

Aus dem Stand der Technik ist dem Fachmann nicht nahegelegt, das Verfahren wie oben angegeben auszuführen. (Artikel 33(3) PCT)

Die Ansprüche 2,3 sind vom Anspruch 1 abhängig und erfüllen damit ebenfalls die Erfordernisse des PCT in bezug auf Neuheit und erfinderische Tätigkeit.



5





7

### Patentansprüche

- Verfahren zur Herstellung eines Kraftstoffhochdruckspeichers (1) für ein Kraftstoffeinspritzsystem einer Brennkraftmaschine, mit
  - einem rohrartigen Grundkörper (2),
  - mindestens einem Anschluss für die Kraftstoffzufuhr (3),
  - mindestens einem Anschluss für die Kraftstoffabfuhr (4) und
- mindestens einem Befestigungselement,
   wobei der rohrartige Grundkörper (2) mit den Anschlüssen(3)(4) und dem Befestigungselement einstückig ausgebildet ist, und wobei der rohrartige Grundkörper (2) mit mindestens einer Anschlussleiste (5)(6) und/oder einer
- Befestigungsleiste (7) profilstranggepresst wird.

  dadurch gekennzeichnet, dass

  durch eine Kaltumformung des Kraftstoffhochdruckspeichers eine Verfestigung der Oberfläche erzielt wird.
- Verfahren zur Herstellung eines Kraftstoffhochdruckspeichers (1) nach Anspruch 1,
  dadurch gekennzeichnet, dass
  die Kaltumformung durch Nachziehen des Rohrprofils durch
  eine gegenüber einer ersten Pressmatrize geringfügig
  kleineren zweiten Pressmatrize erfolgt.
- Verfahren zur Herstellung eines Kraftstoffhochdruckspeichers (1) nach Anspruch 1 oder 2,
   dadurch gekennzeichnet, dass
  - durch ein Trennverfahren aus der Anschlussleiste (5)(6) überflüssiges Material herausgetrennt wird und einzelne Anschlussstutzen (9) stehen bleiben und/oder durch ein Trennverfahren aus der Befestigungsleiste (7) überflüs-
- siges Material herausgetrennt wird und einzelne Befestigungselemente stehen bleiben.